

## Onderzoek luchtkwaliteit

### Hoge Hoek Berkel-Enschot

Opdrachtgever : Novaform Vastgoedontwikkelaars  
Postbus 1080  
5602 BB Eindhoven

Projectnummer : 20060434-01

Status rapport / versie nr. : Definitief / D03

Datum : 28 oktober 2010

Opgesteld door : ing. F.H. Henrichs

Gecontroleerd door : ing. J.M. Wiessner

Voor akkoord : drs. ing. M.G.A. van den Brink Paraaf : \_\_\_\_\_

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	18-02-2010	Onderzoek luchtkwaliteit	FH	JW
D02	22-07-2010	Herziening verkeerscijfers	FH	JW
D03	28-10-2010	Tekstuele aanpassingen	FH	JW

<b>INHOUD</b>	blz.
1 INLEIDING	2
2 PLANGEBIED EN PLANONTWIKKELING	3
3 TOETSINGSKADER	4
3.1 Wet milieubeheer	4
3.2 Tijdelijk verhoogde grenswaarden (derogatie)	4
3.3 Uitvoeringsregels	5
3.3.1 Besluit 'Niet in betekende mate bijdragen' (NIBM)	5
3.3.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit	5
3.3.3 Projectsaldering	6
3.3.4 Besluit gevoelige bestemmingen	6
3.3.5 NSL	6
4 EFFECT OP DE LUCHTKWALITEIT IN DE OMGEVING	7
5 LUCHTKWALITEIT TER PLAATSE VAN DE ONTWIKKELING	8
5.1 Algemeen	8
5.2 Verkeersgegevens	8
5.3 Concentratieberekeningen	10
5.3.1 Rekenmodel	10
5.3.2 Invoergegevens	10
5.3.3 Berekeningsresultaten	10
6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE	12

**BIJLAGEN**

1. Figuren
2. Verkeersgegevens
3. Berekeningsinvoer
4. Berekeningsresultaten

## **1 INLEIDING**

In opdracht van Novaform Vastgoedontwikkelaars is door AGEL adviseurs voor het plangebied 'Hoge Hoek' een onderzoek luchtkwaliteit verricht.

Ten westen van de kern Berkel-Enschot in de gemeente Tilburg is het nieuwbouwwontwikkelingsgebied De Overhoeken gelegen. De Overhoeken is verdeeld in de deelplannen Enschootsebaan, Koningsoord, Hoge Hoek en Akker/ Heikant.

Het onderzoek betreft het deelplan 'Hoge Hoek' waarvan het Stedenbouwkundig Voorlopig Ontwerp Hoge Hoek van Mulleners en Mulleners architecten als uitgangspunt heeft gediend.

Op grond van de 'Wet luchtkwaliteit' dient bij ruimtelijke ontwikkelingen primair te worden nagegaan of de luchtkwaliteit door de extra verkeersstromen of door wijzigingen in de bestaande verkeersstructuur, als gevolg van de ontwikkeling, negatief wordt beïnvloed en dat daardoor grenswaarden worden overschreden. Een ontwikkeling kan in principe een bijdrage leveren aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, vooral door de verkeersproductie van deze ontwikkeling.

Naast het inzichtelijk maken van het effect op de luchtkwaliteit in de omgeving als gevolg van de ontwikkeling en het toetsen ervan aan de huidige normstelling voor luchtkwaliteit, is tevens in de context van een goede ruimtelijke ordening, de luchtkwaliteit ter plaatse van de ontwikkeling onderzocht.

## 2 PLANGEBIED EN PLANONTWIKKELING

Het deelplan 'Hoge Hoek' ligt ten noordwesten van de kern van Berkel-Enschot en wordt aan de westzijde begrensd door de spoorlijn Tilburg - 's-Hertogenbosch. Het plangebied wordt aan de zuidzijde begrensd door de Raadhuisstraat en in het oosten door de Molenstraat en de bestaande woonbebouwing van de woonkern Berkel-Enschot.

Het plan omvat totaal 272 woningen. Het directe plangebied bestaat uit 198 grondgebonden woningen en 58 appartementen. Het indirecte plangebied omvat 16 grondgebonden woningen.

De RD coördinaten van het centrum van het plangebied zijn:  $x= 137.950$ ,  $y= 400.600$ .

De RD coördinaten ter plaatse van de voor het onderzoek relevante wegen zijn:

Molenstraat:  $x= 137.950$ ,  $y= 400.600$

Raadhuisstraat:  $x= 137.675$ ,  $y= 400.075$

Gebiedsontsluitingsweg:  $x= 137.700$ ,  $y= 400.500$

Een overzicht van het plangebied is opgenomen in bijlage 1.

In figuur 2.1 is de planontwikkeling afgebeeld. Figuur 2.2 geeft de situering van het planlocatie weer ten opzichte van de omgeving.

Figuur 2.1: Situering deelplan 'Hoge Hoek'.



### 3 TOETSINGSKADER

#### 3.1 Wet milieubeheer

De beoordeling van de luchtkwaliteit vindt plaats op grond van de Wet milieubeheer. De basis is te vinden in hoofdstuk 5, titel 2, van de Wet milieubeheer en in bijlage 2 bij de wet waarin de verschillende grens- en richtwaarden zijn opgenomen. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) is eind 2007 vervallen. De grenswaarden in bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn afkomstig uit de Europese richtlijnen voor luchtkwaliteit en gelden voor de buitenlucht. Het gaat om de volgende stoffen: zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub> en vanaf 2015 PM<sub>2,5</sub>), lood, koolmonoxide, benzeen, ozon, arseen, cadmium, kwik, nikkel en PAK's. Voor luchtkwaliteit zijn stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>) de maatgevende stoffen. Andere stoffen uit het 'Wet luchtkwaliteit' hebben slechts een beperkte invloed op de luchtkwaliteit en worden daarom in het voorliggend onderzoek buiten beschouwing gelaten. De onderstaande tabel 2.1 geeft de luchtkwaliteitseisen weer voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>.

Tabel 2.1: Luchtkwaliteitseisen voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>

Stof	Type norm	Eis	Van kracht vanaf
NO <sub>2</sub>	Grenswaarde (uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m <sup>3</sup> )	200	2015
	Plandrempel voor zeer drukke verkeerssituaties (uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden)		
	Grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m <sup>3</sup> )	40	
	Plandrempel (jaargemiddelde in µg/m <sup>3</sup> )		
PM <sub>10</sub>	Grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m <sup>3</sup> )	40	2011
	Grenswaarde (24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m <sup>3</sup> )	50	

Het wettelijk stelsel zoals dat nu in de Wet milieubeheer is opgenomen kent belangrijke veranderingen ten opzichte van de regels die golden ten tijde van het Besluit luchtkwaliteit 2005. Die veranderingen hebben te maken met de manier waarop aan de grenswaarden dient te worden getoetst. Van belang zijn de introductie van het begrip 'niet in betekende mate bijdragen' (NIBM) en de mogelijkheid van programmatoetsing via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarnaast geldt de bepaling dat concentratie zeezout die zich van nature in de buitenlucht bevindt, bij de beoordeling van de grenswaarden voor fijn stof (PM<sub>10</sub>) buiten beschouwing wordt gelaten.

#### 3.2 Tijdelijk verhoogde grenswaarden (derogatie)

De EU heeft Nederland in april 2009 (grotendeels) derogatie verleend, waardoor grenswaarden voor PM<sub>10</sub> en NO<sub>2</sub> in respectievelijk 2011 en 2015 zullen moeten worden behaald. Tot 2015 geldt er voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) een verhoogde grenswaarde van 60 µg/m<sup>3</sup> (jaargemiddelde), resp. 300 µg/m<sup>3</sup> (uurgemiddelde). Tot 2011 geldt er voor fijn stof (PM<sub>10</sub>) een verhoogde grenswaarde van 48 µg/m<sup>3</sup> (jaargemiddelde) en 75 µg/m<sup>3</sup> (24 uurgemiddelde, maximaal 35 dagen per jaar te overschrijden).

De betekenis van de tijdelijk verhoogde grenswaarden bij besluitvorming is beperkt omdat ze steeds in samenhang dient te worden gezien met de verplichting om in 2011 respectievelijk 2015 de grenswaarden te bereiken. Wel dient de ontwikkeling te waarborgen dat in de derogatieperiode de tijdelijke grenswaarden niet worden overschreden. De relevante zichtjaren zijn derhalve 2010 (huidige situatie), 2011 (grenswaarde voor PM<sub>10</sub> van kracht) en 2015 (grenswaarde voor NO<sub>2</sub> van kracht).

### 3.3 Uitvoeringsregels

Bij de Wet milieubeheer hoort een aantal uitvoeringsregels. Deze uitvoeringsregels zijn vastgelegd in algemene maatregelen van bestuur (AMvB) en ministeriële regelingen (mr). Dit zijn:

- Besluit niet in betekenende mate bijdragen (Besluit NIBM) (Stb. 2007, 440);
- Regeling niet in betekende mate bijdragen (Stcrt. 2007, 218);
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Stcrt. 2007, 220);
- Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007 (Stcrt. 2007, 218).
- Het Besluit gevoelige bestemming (luchtkwaliteitseisen) (Stb. 2009, 14).

#### 3.3.1 *Besluit 'Niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM)*

Als sprake is van een beperkte toename van de luchtverontreiniging die niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie PM<sub>10</sub> in de buitenlucht (NIBM), hoeft een project niet langer meer getoetst te worden. Dit volgt uit artikel 5.16, lid 1, sub c, van de Wet milieubeheer. In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Een project wordt als NIBM beschouwd als aannemelijk is, dat het project niet leidt tot een toename van de concentraties van NO<sub>2</sub> of PM<sub>10</sub> van meer dan 3% (1,2 µg/m<sup>3</sup>). De NIBM-regeling van 3% is gekoppeld aan de vaststelling van het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit). Bij de NIBM toets gaat het om de toename van de luchtverontreiniging als gevolg van het project, afgezet tegen de autonome ontwikkeling. De ontwikkeling betreft een woningbouwlocatie en is als zodanig in de Regeling NIBM opgenomen onder het voorschrift 3A.2, 'Woningbouwlocaties'. Het voorschrift luidt als volgt:

*Voorschrift 3A.2 (Woningbouwlocaties):*

*Aangewezen ingevolge artikel 4, tweede lid, worden woningbouwlocaties, indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1.500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer dan 3.000 woningen omvat.*

De woningbouwontwikkeling beschikt over minimaal 4 ontsluitingswegen c.q. -richtingen zodat uit artikel 4, eerste lid, van het Besluit NIBM volgt dat het project dan in ieder geval NIBM is. De toetsing aan grenswaarden blijft bij de beoordeling van NIBM achterwege, ongeacht of in de huidige situatie al sprake is van een overschrijding van grenswaarden. Omdat het deelgebied 'Hoge Hoek' onderdeel uitmaakt van een veel groter nieuwbouwontwikkelings-gebied is het gewenst om in de context van een goede ruimtelijke ordening de luchtkwaliteit ter plaatse van de ontwikkeling wel inzichtelijk te maken en voor de relevante zichtjaren 2010, 2011 en 2015 te toetsten aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

#### 3.3.2 *Regeling beoordeling luchtkwaliteit*

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen.

Als gevolg van artikel 35, zesde lid van de Rbl 2007 mogen concentraties die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens in de beoordeling van luchtkwaliteit voor zwevende deeltjes buiten beschouwing worden gelaten. De zeezoutcorrectie mag toegepast worden vanwege het aandeel van het relatief ongevaarlijke zeezout aan de concentratie PM<sub>10</sub>.

Gemiddeld over heel Nederland leidt het aandeel zeezout in de PM<sub>10</sub> concentratie tot 6 overschrijdingsdagen van de etmaalnorm per jaar meer.

De zeezoutcorrectie voor de jaargemiddelde concentratie dient te gebeuren door aftrek van een plaatsafhankelijke waarde conform de tabel zoals die is opgenomen in bijlage 4 van de Rbl 2007. Voor de gemeente Tilburg bedraagt de plaatsafhankelijke waarde 3 µg/m<sup>3</sup>.

### *3.3.3 Projectsaldering*

De Wet luchtkwaliteit voorziet in de mogelijkheid van saldering. Met saldering wordt in het algemeen bedoeld dat een verslechtering van de kwaliteit van het milieu op een bepaalde locatie, wordt gecompenseerd door een verbetering op een andere locatie. Artikel 5.16, lid 1b onder 1 van de Wm spreekt over de luchtkwaliteit 'per saldo' verbetert of ten minste gelijk blijft. Bij het toepassen van saldering moet worden voldaan aan de eisen gesteld in artikel 5.16, lid 5 Wm en de Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007.

Voor de onderhavige ontwikkeling zijn er geen mogelijkheden tot projectsaldering.

### *3.3.4 Besluit gevoelige bestemmingen*

Op 16 januari 2009 is het Besluit gevoelige bestemmingen in werking getreden. Met deze Amvb wordt de vestiging van zogeheten 'gevoelige bestemmingen' in de nabijheid van provinciale en rijkswegen beperkt. Het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) is gebaseerd op artikel 5.16a van de Wet milieubeheer. Aangemerkt als gevoelige bestemming zijn gebouwen met de bijbehorende terreinen van scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen.

Voor de onderhavige ontwikkeling is het Besluit gevoelige bestemmingen derhalve niet aan de orde.

### *3.3.5 NSL*

De wet voorziet in het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een nationaal programma als bedoeld in artikel 5.12 van de Wet milieubeheer. Binnen het NSL werken het rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. Het NSL is een bundeling van regionale plannen en omvat alle geplande maatregelen en grote projecten die zonder maatregelen tot een overschrijding van de grenswaarden kunnen leiden. De in het NSL vermelde projecten kunnen na inwerkingtreding van het NSL zonder individuele toets aan de grenswaarden uitgevoerd worden.

Met ingang van 1 augustus 2009 is het NSL in werking getreden en heeft een looptijd van vijf jaar. Na vaststelling van het NSL zijn tussentijdse wijzigingen mogelijk. Die zullen zijn gekoppeld aan de jaarlijkse monitoringsronde.

Het nieuwbouwontwikkelingsgebied 'Overhoeken' is niet in het NSL opgenomen.

#### **4 EFFECT OP DE LUCHTKWALITEIT IN DE OMGEVING**

De gevolgen van de realisatie van de ontwikkeling op de luchtkwaliteit zijn recht evenredig met de wijzigingen in de verkeerssituatie als gevolg van de ontwikkeling. Om de gevolgen van de realisatie van de ontwikkeling op de luchtkwaliteit in de omgeving te kunnen bepalen, dienen de wijzigingen in de verkeerssituatie inzichtelijk te worden gemaakt.

Bij de bepaling van de toename van de concentraties kan de verkeersgeneratie van de oorspronkelijke situatie worden afgetrokken van de verkeersgeneratie van de voorgenomen ontwikkeling.

In de huidige situatie beschikt het plangebied over een agrarische bestemming. Omdat de verkeersgeneratie daarvan als zeer beperkt kan worden beschouwd zal de verkeersgeneratie van de huidige bestemming worden verwaarloosd.

De ontwikkeling betreft een project voor 272 woningen en het plangebied kent globaal 3 ontsluitingswegen c.q. -richtingen:

1. in noordelijke en noordoostelijke richting via de geprojecteerde rotonde in de Molenstraat en via de Molenstraat ter hoogte van de Rhijnkant;
2. in zuidwestelijke richting via de Raadhuisstraat en de gebiedsontsluitingsweg van het plangebied Koningsoord;
3. in zuidelijke richting via de Kloosterstraat.

In de Regeling NIBM is de bovengrens voor een woningbouwproject bij 1 ontsluitingsweg, op 1.500 woningen gesteld. Dit houdt in dat de toename van de concentraties als gevolg van de ontwikkeling binnen de getalsmatige grenzen van de Regeling NIBM zal vallen.

Omdat hiermee aangetoond is dat het project de 3% grens niet zal overschrijden is geen verdere toetsing nodig, ongeacht of in de huidige situatie al sprake is van een overschrijding van grenswaarden. Uit artikel 4, eerste lid, van het Besluit NIBM volgt dat het project dan in ieder geval NIBM is.

Omdat het deelgebied 'Hoge Hoek' onderdeel uitmaakt van een veel groter nieuwbouwontwikkelingsgebied is het gewenst om in de context van een goede ruimtelijke ordening de luchtkwaliteit ter plaatse van de ontwikkeling wel inzichtelijk te maken en voor de relevante zichtjaren 2010, 2011 en 2015 te toetsten aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.



## 5 LUCHTKWALITEIT TER PLAATSE VAN DE ONTWIKKELING

### 5.1 Algemeen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het in deze situatie gewenst om de luchtkwaliteit ter plaatse van die ontwikkeling inzichtelijk te maken.

### 5.2 Verkeersgegevens

De voor luchtkwaliteit relevante wegen van het plangebied zijn de wegen waarlangs de ontwikkeling wordt ontsloten. De ontsluiting vindt plaats in globaal 3 richtingen: in noordelijke, zuidwestelijke en zuidelijke richting.

De ontsluiting van het plangebied in noordelijke richting vindt in hoofdzaak plaats via de geprojecteerde rotonde in de Molenstraat. Aangenomen wordt dat het verkeer zich vanuit deze rotonde zich voornamelijk in noordelijke richting (Udenhout) en in oostelijke richting (N65) zal verdelen.

De ontsluiting in zuidwestelijke richting vindt in hoofdzaak plaats via de aansluiting op de Raadhuisstraat. Aangenomen wordt dat het verkeer vanuit deze aansluiting zich voornamelijk in zuidelijke richting (Koningsoord), in zuidoostelijke richting (Raadhuisstraat) en in noordwestelijke richting (Udenhout) zal verdelen.

Tevens wordt het plangebied ontsloten via de stratenstructuur in het zuiden ter hoogte van de Kloosterstraat.

De verkeersgeneratie van de ontwikkeling wordt bepaald door 272 woningen. De verkeersgeneratie van de woningen wordt geschat op 1.652 mvt/etmaal (gemiddelde weekdag) uitgaande van de kengetalberekening op de website "verkeersgeneratie.nl" van het bureau Goudappel Coffeng (zie bijlage 2). Per ontsluitingsrichting wordt uitgegaan van een ophoging van de verkeersintensiteit als gevolg van het plangebied van in totaal circa 600 mvt/etmaal.

Voor de ophoging van de intensiteit van de Molenstraat in de richting Udenhout en van de gebiedsontsluitingsweg naar de N65 wordt per richting 400 mvt/etmaal aangehouden. Voor de ophoging van de intensiteit van de Molenstraat in zuidelijke richting wordt 100 mvt/etmaal aangehouden.

Met betrekking tot de zuidelijke ontsluiting zal het verkeer zich bij de aansluiting op de Raadhuisstraat zich in 3 richtingen verdelen, de Raadhuisstraat, de gebiedsontsluitingsweg van het plangebied Koningsoord en de weg 't Hoekske. Omdat de verdeling niet bekend is wordt uitgegaan van een ophoging van 300 mvt/etmaal per richting.

Voor de ophoging van de intensiteit van de gebiedsontsluitingsweg wordt  $2 \times 600 = 1.200$  mvt/etmaal aangehouden.

Met betrekking tot de verkeersintensiteit van de Molenstraat, Raadhuisstraat en de geprojecteerde gebiedsontsluitingsweg wordt uitgegaan van de etmaalintensiteiten voor 2020 door de gemeente Tilburg zijn aangeleverd en welke zijn gebaseerd op het Model Midden Brabant versie 4, verfijning Koningsoord.

Met betrekking tot de verkeersintensiteit van de Molenstraat, ten noorden van de aansluiting van de gebiedsontsluitingsweg, wordt aangenomen wordt dat deze overeen zal komen met de verkeersintensiteit van de aansluitende Udenhoutseweg (westzijde spoor). De intensiteit daarvan staat vermeld in tabel 4.9 van de MER Overhoeken Deel A, d.d. 11 juni 2007, en

bedraagt 3.200 mvt/etmaal in 2004. Met betrekking tot de verkeersverdeling wordt voor de beschouwde wegen uitgegaan van wegcategorie 3 (wijkverzamelweg) uit de verkeersmilieukaart van de gemeente Tilburg.

De herleiding van de verkeersgegevens is opgenomen in bijlage 2 en is in de onderstaande tabellen 5.1 en 5.2 samengevat.

*Tabel 5.1: Verkeersgegevens in de autonome situatie*

Parameter	Wegvak			
	Molenstraat / Udenhoutseweg	Molenstraat	Raadhuisstraat	gebiedsontsluitingsweg
Etmaalintensiteit 2010	2.624	2.331	1.224	5.382
Etmaalintensiteit 2011	2.664	2.366	1.243	5.463
Etmaalintensiteit 2015	2.827	2.511	1.319	5.798
% lichte mvt	96,7	96,7	96,7	96,7
% middelzware mvt	2,8	2,8	2,8	2,8
% zware mvt	0,5	0,5	0,5	0,5

*Tabel 5.2: Verkeersgegevens in de plansituatie*

Parameter	Wegvak			
	Molenstraat / Udenhoutseweg	Molenstraat	Raadhuisstraat	gebiedsontsluitingsweg
Etmaalintensiteit 2010	3.024	2.430	1.524	6.582
Etmaalintensiteit 2011	3.064	2.466	1.543	6.663
Etmaalintensiteit 2015	3.227	2.611	1.619	6.998
% lichte mvt	97,0	96,8	97,1	97,1
% middelzware mvt	2,6	2,8	2,5	2,5
% zware mvt	0,4	0,5	0,4	0,4

### 5.3 Concentratieberekeningen

#### 5.3.1 Rekenmodel

De concentraties PM<sub>10</sub> en NO<sub>2</sub> zijn berekend met behulp van het rekenprogramma Geoair, versie 2.00. Dit programma is gebaseerd op het CAR II-model versie 9 welke is opgesteld door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) in opdracht van Directoraat-generaal Milieubeheer, Directie Lucht en Energie. Deze rekenmethode sluit aan op de Standaard Rekenmethode I van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 met uitzondering van het berekenen van wegen in open gebied (o.a. snelwegen). Voor de laatst genoemde wegen dient de Standaard Rekenmethode II te worden toegepast.

In de rekenmethode CAR II is de invloed van de hoogte van de bebouwing verwerkt in de verschillende wegtypes die in het programma ingevoerd kunnen worden. De achtergrondconcentraties worden op basis van RD-coördinaten bepaald. De berekende concentraties gelden voor een hoogte van 1,5 m boven het maaiveld.

#### 5.3.2 Invoergegevens

De concentratietoename dient te worden bepaald voor een maatgevend punt. De Handreiking Meten en rekenen luchtkwaliteit stelt voor de bepaling van de concentraties van NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> een maximale toetsafstand van 10 meter van de wegrand.

De concentraties zijn voor alle wegen voor deze maximale afstand bepaald tenzij een planwoning op een kortere afstand van de weg-as wordt gesitueerd. Dit laatste is alleen het geval bij de planwoning aan de Molenstraat ter hoogte van de Rhijkant. Omdat deze woning op 7 meter uit de weg-as is geprojecteerd wordt voor de Molenstraat ook deze afstand aangehouden.

De verkeersintensiteiten en de bijbehorende voertuigverdeling zijn gebaseerd op de uitgangspunten in paragraaf 5.

Voor CAR II zijn daarnaast nog een aantal basisgegevens relevant, zoals snelheidskarakter van de weg, het wegtype en het wegprofiel (wel/niet veel bomen en/of gebouwen veraf of dichtbij). Met betrekking tot het snelheidskarakter van de wegen wordt voor de Molenstraat/Udenhoutseweg en de gebiedsontsluitingsweg uitgegaan van snelheidstype C, "normaal stadsverkeer" (Typisch stadsverkeer met een redelijke mate van congestie, een gemiddelde snelheid tussen de 15 en 30 km/u, gemiddeld ca. 2 stops per afgelegde kilometer).

Voor de overige wegen wordt er uitgegaan van snelheidstype D, "stagnerend verkeer" (stadsverkeer met een grote mate van congestie, een gemiddelde snelheid kleiner dan 15 km/u, gemiddeld ca. 10 stops per afgelegde kilometer).

Met betrekking tot het wegtype wordt voor de gebiedsontsluitingsweg uitgegaan van wegtype 4 (eenzijdige bebouwing, weg met aan één zijde min of meer aaneengesloten bebouwing op een afstand van minder dan 3 maal de hoogte van de bebouwing).

Voor de overige wegen wordt uitgegaan van wegtype 3a (beide zijden van de weg bebouwing, afstand weg-as-gevel is kleiner dan 3 maal de hoogte van de bebouwing, maar groter dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing).

Voor de bomenfactor wordt voor alle wegen uitgegaan van 1,5 (boomtoppen bedekken tenminste 1/3 van de weg).

De berekeningsinvoer is opgenomen in bijlage 3.

#### 5.3.3 Berekeningsresultaten

In tabel 5.1 zijn de berekeningsresultaten samengevat voor de zichtjaren 2010, 2011 en 2015. De waarden in de tabel zijn afgerond conform de afrondingsregel uit het Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit.

De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 5.1 Berekeningsresultaten luchtkwaliteit langs de meest relevante wegen ter plaatse van het plangebied.

Jaar	Weg <i>(rekenafstand 10 m tenzij anders vermeld)</i>	Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )			Fijn stof (PM <sub>10</sub> )			Fijn stof (PM <sub>10</sub> )	
		Jaargemiddelde			Jaargemiddelde*			24-uurgemiddelde*	
		[µg/m <sup>3</sup> ]			[µg/m <sup>3</sup> ]			[aantal overschrijdingen per jaar]	
		Achtergrond	Auto-noom	Plan	Achtergrond	Auto-noom	Plan	Auto-noom	Plan
<i>Grenswaarde</i>		40			40			35	
2010	Molenstraat/Udenhoutseweg	19	20	20	23	23	23	12	12
	Molenstraat (7m)		23	23		23	23	13	13
	Raadhuisstraat		22	22		23	23	12	12
	Gebiedsontsluitingsweg		25	<b>26</b>		24	24	14	<b>15</b>
2011	Molenstraat/Udenhoutseweg	19	20	20	22	23	23	11	11
	Molenstraat (7m)		22	23		23	23	12	<b>12</b>
	Raadhuisstraat		21	<b>22</b>		23	23	11	<b>12</b>
	Gebiedsontsluitingsweg		25	25		24	24	14	<b>14</b>
2015	Molenstraat/Udenhoutseweg	17	18	18	22	22	22	9	9
	Molenstraat (7m)		20	20		22	22	10	10
	Raadhuisstraat		19	19		22	22	9	<b>10</b>
	Gebiedsontsluitingsweg		22	<b>23</b>		23	23	11	12

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat langs de meest relevante wegen binnen het plangebied de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties van NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> in geen van de zichtjaren zal worden overschreden. Ook vinden er geen overschrijdingen plaats van de grenswaarde voor het aantal maal per jaar dat het 24-uurgemiddelde voor fijn stof mag worden overschreden. De ontwikkeling zelf heeft een beperkte invloed op de concentraties. De situaties waarbij een toename is berekend zijn in de tabel vetgedrukt.

## 6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van Novaform Vastgoedontwikkelaars is door AGEL adviseurs voor het plangebied 'Hoge Hoek' een onderzoek luchtkwaliteit verricht.

Op grond van de 'Wet luchtkwaliteit' dient bij ruimtelijke ontwikkelingen primair te worden nagegaan of de luchtkwaliteit door de extra verkeersstromen of door wijzigingen in de bestaande verkeersstructuur, als gevolg van de ontwikkeling, negatief wordt beïnvloed en dat daardoor grenswaarden worden overschreden. Een ontwikkeling kan in principe een bijdrage leveren aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, vooral door de verkeersproductie van deze ontwikkeling.

In de Regeling NIBM is de bovengrens voor een woningbouwproject bij 1 ontsluitingsweg, op 1.500 woningen gesteld. De ontwikkeling betreft een project voor 272 woningen en het plangebied kent globaal 3 ontsluitingswegen c.q. -richtingen. Dit houdt in dat de toename van de concentraties als gevolg van de ontwikkeling binnen de getalsmatige grenzen van de Regeling NIBM zal vallen. Omdat hiermee aangetoond is dat het project de 3% grens niet zal overschrijden is geen verdere toetsing nodig, ongeacht of in de huidige situatie al sprake is van een overschrijding van grenswaarden. Uit artikel 4, eerste lid, van het Besluit NIBM volgt dat het project dan in ieder geval NIBM is.

Omdat het deelgebied 'Hoge Hoek' onderdeel uitmaakt van een veel groter nieuwbouw-ontwikkelingsgebied is het gewenst om in de context van een goede ruimtelijke ordening de luchtkwaliteit ter plaatse van de ontwikkeling wel inzichtelijk te maken en voor de relevante zichtjaren 2010, 2011 en 2015 te toetsten aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

De voor luchtkwaliteit relevante wegen van het plangebied zijn de wegen waarlangs de ontwikkeling wordt ontsloten. De ontsluiting van het plangebied in noordelijke richting vindt in hoofdzaak plaats via de geprojecteerde rotonde in de Molenstraat, de ontsluiting in zuidwestelijke richting vindt in hoofdzaak plaats via de aansluiting op de Raadhuisstraat. Tevens wordt het plangebied ontsloten via de stratenstructuur in het zuiden ter hoogte van de Kloosterstraat.

De verkeersgeneratie van de ontwikkeling is geschat op basis van een kengetalberekening van "verkeersgeneratie.nl" van het bureau Goudappel Coffeng. De verkeersintensiteiten van de relevante wegen zijn gebaseerd op op het Model Midden Brabant versie 4, verfijning Koningsoord en tabel 4.9 van de MER Overhoeken Deel A, d.d. 11 juni 2007. Met betrekking tot de verkeersverdeling wordt uitgegaan van de kentallen van de verkeersmilieukaart van de gemeente Tilburg.

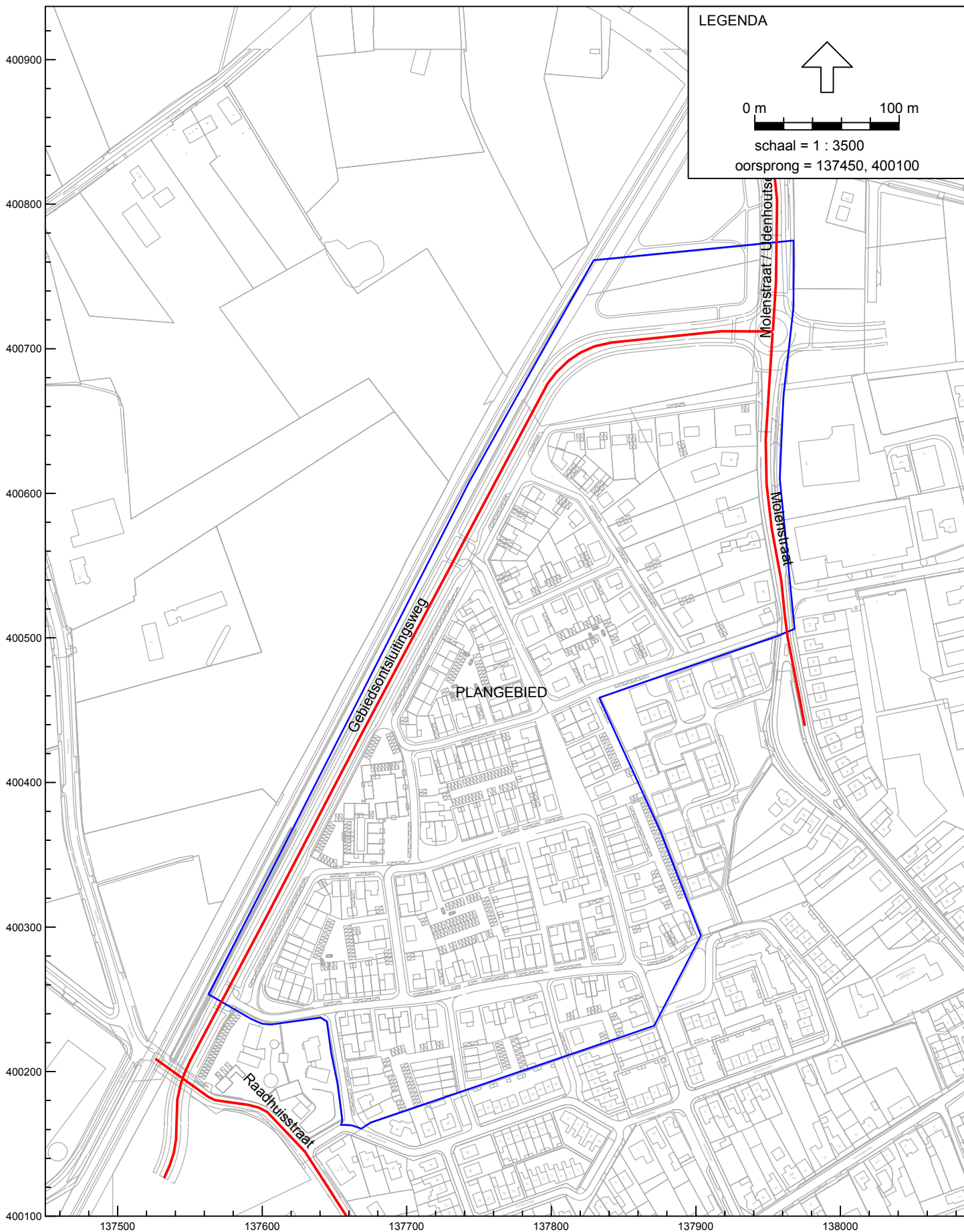
De concentraties  $PM_{10}$  en  $NO_2$  zijn berekend met behulp van het CARI-model versie 9. Deze rekenmethode sluit aan op de Standaard Rekenmethode I van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 met uitzondering van het berekenen van wegen in open gebied.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat bij de planwoningen langs de meest relevante wegen de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties van  $NO_2$  en  $PM_{10}$  in geen van de zichtjaren zal worden overschreden. Ook vinden er geen overschrijdingen plaats van de grenswaarde voor het aantal maal per jaar dat het 24-uurgemiddelde voor fijn stof mag worden overschreden. De ontwikkeling zelf heeft een beperkte invloed op de concentraties.

Het aspect luchtkwaliteit vormt voor de voorgenomen ontwikkeling geen belemmering.

## **BIJLAGE 1**

Figuren



Luchtvervuiling - CAR II, - - plan 2015 [O:\PROJEC-1\207815-1\06\w40\LUCHTK-1\model\200604-1], Geoair V2.00

figuur 1  
situatie

## **BIJLAGE 2**

Verkeersgegevens





Berekening

home contact login

- Home
- Achtergrond kengetallen
- Gebruik kengetallen
- Nieuws
- Projecten
- Reactieformulier
- Berekening

Uitloggen

**Wonen**

**Gegevens woon- en locatieprofiel**

Ligging in stedelijk gebied

Autobezit per woning

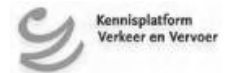
Ligging t.o.v. OV-knooppunten en/of snelwegaansluitingen

naar website:



**Gedetailleerde verdeling over woningtypen**

woningtype onbekend	272
woning, koop vrijstaand, met garage	0
woning, koop vrijstaand, zonder garage	0
woning, koop 2-onder-1 kap, met garage	0
woning, koop 2-onder-1 kap, zonder garage	0
woning, koop rijwoning, met garage	0
woning, koop rijwoning, zonder garage	0
woning, koop etage, met garage	0
woning, koop etage, zonder garage	0
woning, huur etage, met garage	0
woning, huur etage, zonder garage	0
woning, huur senioren, met garage	0
woning, huur senioren, zonder garage	0
woning, huur overig, met garage	0
woning, huur overig, zonder garage	0
<b>totaal</b>	<b>272</b>



**bestellen uitgave 272:**



**artikel Etcetera:**



**Uitkomsten berekeningen (I) 2**

mvt/etmaal (gemiddelde weekdag) 1.652  
 mvt/etmaal (gemiddelde werkdag) 1.741

**Dag- en/of seizoenseffecten 2**

Dag

Maand

**Uitkomsten berekeningen (II)**

mvt/etmaal 1.652  
 (gevraagde combinatie dag/maand)

**2010**  
**Molenstraat ten noorden van de Gebiedsontsluitingsweg**

*Etmaalintensiteit*  
bron Tabel 4.9 MER Overhoeken Deel A, 11 juni 2007  
wegvak Udenhouteseweg, westzijde spoor (Molenstraat)  
telpuntnr. -  
richting beide richtingen

etmaalintensiteit teljaar 2.400 mvt/e  
autonome groei 1,5 %  
teljaar 2004  
zichtjaar luchtkwaliteit 2010  
etmaalintensiteit in zichtjaar luchtkwaliteit **2624** mvt/e

**exclusief ontwikkeling**

*Etmaalverdeling en voertuigverdeling*

	lv	mz	zv	totaal	
dag (7-19)	1.979	57	10	2047	mvt/e
gem/uur	164,9	4,8	0,9	171	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
daguur%				<b>6,5%</b>	

avond (19-23)	416	12	2	430	mvt/e
gem/uur	104,0	3,0	0,5	108	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
avonduur%				<b>4,1%</b>	

nacht (23-7)	141	5	1	147	mvt/e
gem/uur	17,7	0,6	0,1	18	mvt/e
verdelings%	<b>96,2%</b>	<b>3,2%</b>	<b>0,6%</b>	100,0%	
nachtuur%				<b>0,7%</b>	

etmaal (0-24)	2537	74	13	<b>2624</b>	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	

**inclusief ontwikkeling**

toeslag ontwikkeling	396	4	0	400	mvt/e
verdelings%	99%	1%	0%	100,0%	

plansituatie	2933	78	13	<b>3024</b>	mvt/e
verdelings%	<b>97,0%</b>	<b>2,6%</b>	<b>0,4%</b>	100,0%	

**2010**  
**Raadhuisstraat**

*Etmaalintensiteit*  
bron Model Midden Brabant versie 4, verfijning Koningsoord  
wegvak Raadhuisstraat  
telpuntnr. -  
richting beide richtingen

etmaalintensiteit prognosejaar verkeersmodel 1.421 mvt/e  
autonome groei 1,5 %  
prognosejaar verkeersmodel 2020  
zichtjaar luchtkwaliteit 2010  
etmaalintensiteit in zichtjaar luchtkwaliteit **1224** mvt/e

**exclusief ontwikkeling**

*Etmaalverdeling en voertuigverdeling*

	lv	mz	zv	totaal	
dag (7-19)	838	24	4	867	mvt/e
gem/uur	69,9	2,0	0,4	72	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
daguur%				<b>5,9%</b>	

avond (19-23)	289	8	1	299	mvt/e
gem/uur	72,2	2,1	0,4	75	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
avonduur%				<b>6,1%</b>	

nacht (23-7)	57	2	0	59	mvt/e
gem/uur	7,1	0,2	0,0	7	mvt/e
verdelings%	<b>96,2%</b>	<b>3,2%</b>	<b>0,6%</b>	100,0%	
nachtuur%				<b>0,6%</b>	

etmaal (0-24)	1184	35	6	<b>1224</b>	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	

**inclusief ontwikkeling**

toeslag ontwikkeling	297	3	0	300	mvt/e
verdelings%	99%	1%	0%	100,0%	

plansituatie	1481	38	6	<b>1524</b>	mvt/e
verdelings%	<b>97,1%</b>	<b>2,5%</b>	<b>0,4%</b>	100,0%	

**2010**  
**Molenstraat ten zuiden van de Gebiedsontsluitingsweg**

*Etmaalintensiteit*  
bron Model Midden Brabant versie 4, verfijning Koningsoord  
wegvak Udenhouteseweg, westzijde spoor (Molenstraat)  
telpuntnr. -  
richting beide richtingen

etmaalintensiteit prognosejaar verkeersmodel 2.705 mvt/e  
autonome groei 1,5 %  
prognosejaar verkeersmodel 2020  
zichtjaar luchtkwaliteit 2010  
etmaalintensiteit in zichtjaar luchtkwaliteit **2331** mvt/e

**exclusief ontwikkeling**

*Etmaalverdeling en voertuigverdeling*

	lv	mz	zv	totaal	
dag (7-19)	1569	45	8	1622	mvt/e
gem/uur	130,7	3,8	0,7	135	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
daguur%				<b>5,8%</b>	

avond (19-23)	469	14	2	485	mvt/e
gem/uur	117,2	3,4	0,6	121	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
avonduur%				<b>5,2%</b>	

nacht (23-7)	215	7	1	223	mvt/e
gem/uur	26,9	0,9	0,2	28	mvt/e
verdelings%	<b>96,2%</b>	<b>3,2%</b>	<b>0,6%</b>	100,0%	
nachtuur%				<b>1,2%</b>	

etmaal (0-24)	2252	66	12	<b>2330</b>	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	

**inclusief ontwikkeling**

toeslag ontwikkeling	99	1	0	100	mvt/e
verdelings%	99%	1%	0%	100,0%	

plansituatie	2351	67	12	<b>2430</b>	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	

**2010**  
**Gebiedsontsluitingsweg**

*Etmaalintensiteit*  
bron Model Midden Brabant versie 4, verfijning Koningsoord  
wegvak Gebiedsontsluitingsweg  
telpuntnr. -  
richting beide richtingen

etmaalintensiteit prognosejaar verkeersmodel 6.246 mvt/e  
autonome groei 1,5 %  
prognosejaar verkeersmodel 2020  
zichtjaar luchtkwaliteit 2010  
etmaalintensiteit in zichtjaar luchtkwaliteit **5382** mvt/e

**exclusief ontwikkeling**

*Etmaalverdeling en voertuigverdeling*

	lv	mz	zv	totaal	
dag (7-19)	3747	109	19	3875	mvt/e
gem/uur	312,3	9,0	1,6	323	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
daguur%				<b>6,0%</b>	

avond (19-23)	1166	34	6	1206	mvt/e
gem/uur	291,4	8,4	1,5	301	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
avonduur%				<b>5,6%</b>	

nacht (23-7)	290	10	2	301	mvt/e
gem/uur	36,2	1,2	0,2	38	mvt/e
verdelings%	<b>96,2%</b>	<b>3,2%</b>	<b>0,6%</b>	100,0%	
nachtuur%				<b>0,7%</b>	

etmaal (0-24)	5203	152	27	<b>5382</b>	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	

**inclusief ontwikkeling**

toeslag ontwikkeling	1188	12	0	1200	mvt/e
verdelings%	99%	1%	0%	100,0%	

plansituatie	6391	164	27	<b>6582</b>	mvt/e
verdelings%	<b>97,1%</b>	<b>2,5%</b>	<b>0,4%</b>	100,0%	

## 2011

### Molenstraat ten noorden van de Gebiedsontsluitingsweg

#### *Etmaalintensiteit*

bron	Tabel 4.9 MER Overhoeken Deel A, 11 juni 2007
wegvak	Udenhouteseweg, westzijde spoor (Molenstraat)
telpuntnr.	-
richting	beide richtingen

etmaalintensiteit teljaar	2.400 mvt/e
autonome groei	1,5 %
teljaar	2004
zichtjaar luchtkwaliteit	2011
etmaalintensiteit in zichtjaar luchtkwaliteit	<b>2664</b> mvt/e

#### exclusief ontwikkeling

#### *Etmaalverdeling en voertuigverdeling*

	lv	mz	zv	totaal	
dag (7-19)	2009	58	10	2078	mvt/e
gem/uur	167,4	4,8	0,9	173	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
daguur%				<b>6,5%</b>	

avond (19-23)	422	12	2	437	mvt/e
gem/uur	105,6	3,1	0,5	109	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
avonduur%				<b>4,1%</b>	

nacht (23-7)	143	5	1	149	mvt/e
gem/uur	17,9	0,6	0,1	19	mvt/e
verdelings%	<b>96,2%</b>	<b>3,2%</b>	<b>0,6%</b>	100,0%	
nachtuur%				<b>0,7%</b>	

etmaal (0-24)	2575	75	13	<b>2664</b>	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	

#### inclusief ontwikkeling

toeslag ontwikkeling	396	4	0	400	mvt/e
verdelings%	99%	1%	0%	100,0%	

plansituatie	2971	79	13	<b>3064</b>	mvt/e
verdelings%	<b>97,0%</b>	<b>2,6%</b>	<b>0,4%</b>	100,0%	

## 2011

### Raadhuisstraat

#### *Etmaalintensiteit*

bron	Model Midden Brabant versie 4, verfijning Koningsoord
wegvak	Raadhuisstraat
telpuntnr.	-
richting	beide richtingen

etmaalintensiteit prognosejaar verkeersmodel	1.421 mvt/e
autonome groei	1,5 %
prognosejaar verkeersmodel	2020
zichtjaar luchtkwaliteit	2011
etmaalintensiteit in zichtjaar luchtkwaliteit	<b>1243</b> mvt/e

#### exclusief ontwikkeling

#### *Etmaalverdeling en voertuigverdeling*

	lv	mz	zv	totaal	
dag (7-19)	937	27	5	969	mvt/e
gem/uur	78,1	2,3	0,4	81	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
daguur%				<b>6,5%</b>	

avond (19-23)	197	6	1	204	mvt/e
gem/uur	49,3	1,4	0,3	51	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
avonduur%				<b>4,1%</b>	

nacht (23-7)	67	2	0	70	mvt/e
gem/uur	8,4	0,3	0,1	9	mvt/e
verdelings%	<b>96,2%</b>	<b>3,2%</b>	<b>0,6%</b>	100,0%	
nachtuur%				<b>0,7%</b>	

etmaal (0-24)	1201	35	6	<b>1243</b>	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	

#### inclusief ontwikkeling

toeslag ontwikkeling	297	3	0	300	mvt/e
verdelings%	99%	1%	0%	100,0%	

plansituatie	1498	38	6	<b>1543</b>	mvt/e
verdelings%	<b>97,1%</b>	<b>2,5%</b>	<b>0,4%</b>	100,0%	

## 2011

### Molenstraat ten zuiden van de Gebiedsontsluitingsweg

#### *Etmaalintensiteit*

bron	Model Midden Brabant versie 4, verfijning Koningsoord
wegvak	Udenhouteseweg, westzijde spoor (Molenstraat)
telpuntnr.	-
richting	beide richtingen

etmaalintensiteit prognosejaar verkeersmodel	2.705 mvt/e
autonome groei	1,5 %
prognosejaar verkeersmodel	2020
zichtjaar luchtkwaliteit	2011
etmaalintensiteit in zichtjaar luchtkwaliteit	<b>2366</b> mvt/e

#### exclusief ontwikkeling

#### *Etmaalverdeling en voertuigverdeling*

	lv	mz	zv	totaal	
dag (7-19)	1784	52	9	1845	mvt/e
gem/uur	148,7	4,3	0,8	154	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
daguur%				<b>6,5%</b>	

avond (19-23)	375	11	2	388	mvt/e
gem/uur	93,8	2,7	0,5	97	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
avonduur%				<b>4,1%</b>	

nacht (23-7)	127	4	1	132	mvt/e
gem/uur	15,9	0,5	0,1	17	mvt/e
verdelings%	<b>96,2%</b>	<b>3,2%</b>	<b>0,6%</b>	100,0%	
nachtuur%				<b>0,7%</b>	

etmaal (0-24)	2287	67	12	<b>2366</b>	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	

#### inclusief ontwikkeling

toeslag ontwikkeling	99	1	0	100	mvt/e
verdelings%	99%	1%	0%	100,0%	

plansituatie	2386	68	12	<b>2466</b>	mvt/e
verdelings%	<b>96,8%</b>	<b>2,7%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	

## 2011

### Gebiedsontsluitingsweg

#### *Etmaalintensiteit*

bron	Model Midden Brabant versie 4, verfijning Koningsoord
wegvak	Gebiedsontsluitingsweg
telpuntnr.	-
richting	beide richtingen

etmaalintensiteit prognosejaar verkeersmodel	6.246 mvt/e
autonome groei	1,5 %
prognosejaar verkeersmodel	2020
zichtjaar luchtkwaliteit	2011
etmaalintensiteit in zichtjaar luchtkwaliteit	<b>5463</b> mvt/e

#### exclusief ontwikkeling

#### *Etmaalverdeling en voertuigverdeling*

	lv	mz	zv	totaal	
dag (7-19)	4120	119	21	4261	mvt/e
gem/uur	343,4	9,9	1,8	355	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
daguur%				<b>6,5%</b>	

avond (19-23)	866	25	4	896	mvt/e
gem/uur	216,6	6,3	1,1	224	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
avonduur%				<b>4,1%</b>	

nacht (23-7)	294	10	2	306	mvt/e
gem/uur	36,8	1,2	0,2	38	mvt/e
verdelings%	<b>96,2%</b>	<b>3,2%</b>	<b>0,6%</b>	100,0%	
nachtuur%				<b>0,7%</b>	

etmaal (0-24)	5281	154	28	<b>5463</b>	mvt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	

#### inclusief ontwikkeling

toeslag ontwikkeling	1188	12	0	1200	mvt/e
verdelings%	99%	1%	0%	100,0%	

plansituatie	6469	166	28	<b>6663</b>	mvt/e
verdelings%	<b>97,1%</b>	<b>2,5%</b>	<b>0,4%</b>	100,0%	

**2015**

**Molenstraat ten noorden van de Gebiedsontsluitingsweg**

*Etmaalintensiteit*

bron	Tabel 4.9 MER Overhoeken Deel A, 11 juni 2007		
wegvak	Udenhouteseweg, westzijde spoor (Molenstraat)		
telpuntnr.	-		
richting	beide richtingen		

etmaalintensiteit teljaar	2.400	mvmt/e
autonome groei	1,5 %	
teljaar	2004	
zichtjaar luchtkwaliteit	2015	
etmaalintensiteit in zichtjaar luchtkwaliteit	<b>2827</b>	mvmt/e

**exclusief ontwikkeling**

*Etmaalverdeling en voertuigverdeling*

	lv	mz	zv	totaal	
dag (7-19)	2132	62	11	2205	mvmt/e
gem/uur	177,7	5,1	0,9	184	mvmt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
daguur%				<b>6,5%</b>	

avond (19-23)	448	13	2	464	mvmt/e
gem/uur	112,1	3,2	0,6	116	mvmt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
avonduur%				<b>4,1%</b>	

nacht (23-7)	152	5	1	158	mvmt/e
gem/uur	19,0	0,6	0,1	20	mvmt/e
verdelings%	<b>96,2%</b>	<b>3,2%</b>	<b>0,6%</b>	100,0%	
nachtuur%				<b>0,7%</b>	

etmaal (0-24)	2733	80	14	<b>2827</b>	mvmt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	

**inclusief ontwikkeling**

toeslag ontwikkeling	396	4	0	400	mvmt/e
verdelings%	99%	1%	0%	100,0%	

plansituatie	3129	84	14	<b>3227</b>	mvmt/e
verdelings%	<b>97,0%</b>	<b>2,6%</b>	<b>0,4%</b>	100,0%	

**2015**

**Raadhuisstraat**

*Etmaalintensiteit*

bron	Model Midden Brabant versie 4, verfijning Koningsoord		
wegvak	Raadhuisstraat		
telpuntnr.	-		
richting	beide richtingen		

etmaalintensiteit prognosejaar verkeersmodel	1.421	mvmt/e
autonome groei	1,5 %	
prognosejaar verkeersmodel	2020	
zichtjaar luchtkwaliteit	2015	
etmaalintensiteit in zichtjaar luchtkwaliteit	<b>1319</b>	mvmt/e

**exclusief ontwikkeling**

*Etmaalverdeling en voertuigverdeling*

	lv	mz	zv	totaal	
dag (7-19)	995	29	5	1029	mvmt/e
gem/uur	82,9	2,4	0,4	86	mvmt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
daguur%				<b>6,5%</b>	

avond (19-23)	209	6	1	216	mvmt/e
gem/uur	52,3	1,5	0,3	54	mvmt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
avonduur%				<b>4,1%</b>	

nacht (23-7)	71	2	0	74	mvmt/e
gem/uur	8,9	0,3	0,1	9	mvmt/e
verdelings%	<b>96,2%</b>	<b>3,2%</b>	<b>0,6%</b>	100,0%	
nachtuur%				<b>0,7%</b>	

etmaal (0-24)	1275	37	7	<b>1319</b>	mvmt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	

**inclusief ontwikkeling**

toeslag ontwikkeling	297	3	0	300	mvmt/e
verdelings%	99%	1%	0%	100,0%	

plansituatie	1572	40	7	<b>1619</b>	mvmt/e
verdelings%	<b>97,1%</b>	<b>2,5%</b>	<b>0,4%</b>	100,0%	

**2015**

**Molenstraat ten zuiden van de Gebiedsontsluitingsweg**

*Etmaalintensiteit*

bron	Model Midden Brabant versie 4, verfijning Koningsoord		
wegvak	Udenhouteseweg, westzijde spoor (Molenstraat)		
telpuntnr.	-		
richting	beide richtingen		

etmaalintensiteit prognosejaar verkeersmodel	2.705	mvmt/e
autonome groei	1,5 %	
prognosejaar verkeersmodel	2020	
zichtjaar luchtkwaliteit	2015	
etmaalintensiteit in zichtjaar luchtkwaliteit	<b>2511</b>	mvmt/e

**exclusief ontwikkeling**

*Etmaalverdeling en voertuigverdeling*

	lv	mz	zv	totaal	
dag (7-19)	1894	55	10	1959	mvmt/e
gem/uur	157,8	4,6	0,8	163	mvmt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
daguur%				<b>6,5%</b>	

avond (19-23)	398	12	2	412	mvmt/e
gem/uur	99,6	2,9	0,5	103	mvmt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
avonduur%				<b>4,1%</b>	

nacht (23-7)	135	4	1	141	mvmt/e
gem/uur	16,9	0,6	0,1	18	mvmt/e
verdelings%	<b>96,2%</b>	<b>3,2%</b>	<b>0,6%</b>	100,0%	
nachtuur%				<b>0,7%</b>	

etmaal (0-24)	2427	71	13	<b>2511</b>	mvmt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	

**inclusief ontwikkeling**

toeslag ontwikkeling	99	1	0	100	mvmt/e
verdelings%	99%	1%	0%	100,0%	

plansituatie	2526	72	13	<b>2611</b>	mvmt/e
verdelings%	<b>96,8%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	

**2015**

**Gebiedsontsluitingsweg**

*Etmaalintensiteit*

bron	Model Midden Brabant versie 4, verfijning Koningsoord		
wegvak	Gebiedsontsluitingsweg		
telpuntnr.	-		
richting	beide richtingen		

etmaalintensiteit prognosejaar verkeersmodel	6.246	mvmt/e
autonome groei	1,5 %	
prognosejaar verkeersmodel	2020	
zichtjaar luchtkwaliteit	2015	
etmaalintensiteit in zichtjaar luchtkwaliteit	<b>5798</b>	mvmt/e

**exclusief ontwikkeling**

*Etmaalverdeling en voertuigverdeling*

	lv	mz	zv	totaal	
dag (7-19)	4373	127	23	4522	mvmt/e
gem/uur	364,4	10,6	1,9	377	mvmt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
daguur%				<b>6,5%</b>	

avond (19-23)	919	27	5	951	mvmt/e
gem/uur	229,9	6,7	1,2	238	mvmt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	
avonduur%				<b>4,1%</b>	

nacht (23-7)	312	10	2	325	mvmt/e
gem/uur	39,0	1,3	0,2	41	mvmt/e
verdelings%	<b>96,2%</b>	<b>3,2%</b>	<b>0,6%</b>	100,0%	
nachtuur%				<b>0,7%</b>	

etmaal (0-24)	5605	164	29	<b>5798</b>	mvmt/e
verdelings%	<b>96,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,5%</b>	100,0%	

**inclusief ontwikkeling**

toeslag ontwikkeling	1188	12	0	1200	mvmt/e
verdelings%	99%	1%	0%	100,0%	

plansituatie	6793	176	29	<b>6998</b>	mvmt/e
verdelings%	<b>97,1%</b>	<b>2,5%</b>	<b>0,4%</b>	100,0%	

## **BIJLAGE 3**

Berekeningsinvoer

Model:autonoom 2010  
Lijst van wegen, voor methode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Naam	Omschrijving	Snelheidsindicatie	wegtype
1	01	Gebiedsontsluitingsweg	Normaal stadsverkeer	3 - Half open gebied (4)
2	02	Molenstraat / Udenhoutseweg	Normaal stadsverkeer	9 - Open gebied (1)
3	03	Molenstraat	Stagnerend stadsverkeer	1 - Bebouwing aan beide zijden (3a)
4	04	Raadhuisstraat	Stagnerend stadsverkeer	3 - Half open gebied (4)

Model:autonoom 2010  
Lijst van wegen, voor methode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Vegetation along road	Dist.L	fStag.	Intensiteit	%LV	%MV	%ZV
1	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	10,00	0,00	5382,00	96,70	2,80	0,50
2	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	10,00	0,00	2624,00	96,70	2,80	0,50
3	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	7,00	0,00	2331,00	96,70	2,80	0,50
4	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	10,00	0,00	1224,00	96,70	2,80	0,50

Model:autonoom 2011  
Lijst van wegen, voor methode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Naam	Omschrijving	Snelheidsindicatie	wegtype
1	01	Gebiedsontsluitingsweg	Normaal stadsverkeer	3 - Half open gebied (4)
2	02	Molenstraat / Udenhoutseweg	Normaal stadsverkeer	9 - Open gebied (1)
3	03	Molenstraat	Stagnerend stadsverkeer	1 - Bebouwing aan beide zijden (3a)
4	04	Raadhuisstraat	Stagnerend stadsverkeer	3 - Half open gebied (4)



Model:autonoom 2011  
Lijst van wegen, voor methode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Vegetation along road	Dist.L	fStag.	Intensiteit	%LV	%MV	%ZV
1	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	10,00	0,00	5463,00	96,70	2,80	0,50
2	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	10,00	0,00	2664,00	96,70	2,80	0,50
3	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	7,00	0,00	2366,00	96,70	2,80	0,50
4	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	10,00	0,00	1224,00	96,70	2,80	0,50

Model:autonoom 2015  
Lijst van wegen, voor methode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Naam	Omschrijving	Snelheidsindicatie	wegtype
1	01	Gebiedsontsluitingsweg	Normaal stadsverkeer	3 - Half open gebied (4)
2	02	Molenstraat / Udenhoutseweg	Normaal stadsverkeer	9 - Open gebied (1)
3	03	Molenstraat	Stagnerend stadsverkeer	1 - Bebouwing aan beide zijden (3a)
4	04	Raadhuisstraat	Stagnerend stadsverkeer	3 - Half open gebied (4)

Model:autonoom 2015  
Lijst van wegen, voor methode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Vegetation along road	Dist.L	fStag.	Intensiteit	%LV	%MV	%ZV
1	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	10,00	0,00	5798,00	96,70	2,80	0,50
2	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	10,00	0,00	2827,00	96,70	2,80	0,50
3	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	7,00	0,00	2511,00	96,70	2,80	0,50
4	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	10,00	0,00	1319,00	96,70	2,80	0,50

Model:plan 2010  
Lijst van wegen, voor methode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Naam	Omschrijving	Snelheidsindicatie	wegtype
1	01	Gebiedsontsluitingsweg	Normaal stadsverkeer	3 - Half open gebied (4)
2	02	Molenstraat / Udenhoutseweg	Normaal stadsverkeer	9 - Open gebied (1)
3	03	Molenstraat	Stagnerend stadsverkeer	1 - Bebouwing aan beide zijden (3a)
4	04	Raadhuisstraat	Stagnerend stadsverkeer	3 - Half open gebied (4)

Model:plan 2010  
Lijst van wegen, voor methode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Vegetation along road	Dist.L	fStag.	Intensiteit	%LV	%MV	%ZV
1	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	10,00	0,00	6582,00	97,10	2,50	0,40
2	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	10,00	0,00	3024,00	97,00	2,60	0,40
3	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	7,00	0,00	2430,00	96,80	2,80	0,50
4	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	10,00	0,00	1524,00	97,10	2,50	0,40

Model:plan 2011  
Lijst van wegen, voor methode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Naam	Omschrijving	Snelheidsindicatie	wegtype
1	01	Gebiedsontsluitingsweg	Normaal stadsverkeer	3 - Half open gebied (4)
2	02	Molenstraat / Udenhoutseweg	Normaal stadsverkeer	9 - Open gebied (1)
3	03	Molenstraat	Stagnerend stadsverkeer	1 - Bebouwing aan beide zijden (3a)
4	04	Raadhuisstraat	Stagnerend stadsverkeer	3 - Half open gebied (4)

Model:plan 2011  
Lijst van wegen, voor methode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Vegetation along road	Dist.L	fStag.	Intensiteit	%LV	%MV	%ZV
1	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	10,00	0,00	6663,00	97,10	2,50	0,40
2	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	10,00	0,00	3064,00	97,00	2,60	0,40
3	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	7,00	0,00	2466,00	96,80	2,80	0,50
4	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	10,00	0,00	1543,00	97,10	2,50	0,40

Model:plan 2015  
Lijst van wegen, voor methode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Naam	Omschrijving	Snelheidsindicatie	wegtype
1	01	Gebiedsontsluitingsweg	Normaal stadsverkeer	3 - Half open gebied (4)
2	02	Molenstraat / Udenhoutseweg	Normaal stadsverkeer	9 - Open gebied (1)
3	03	Molenstraat	Stagnerend stadsverkeer	1 - Bebouwing aan beide zijden (3a)
4	04	Raadhuisstraat	Stagnerend stadsverkeer	3 - Half open gebied (4)



Model:plan 2015  
Lijst van wegen, voor methode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Vegetation along road	Dist.L	fStag.	Intensiteit	%LV	%MV	%ZV
1	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	10,00	0,00	6998,00	97,10	2,50	0,40
2	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	10,00	0,00	3227,00	97,00	2,60	0,40
3	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	7,00	0,00	2611,00	96,80	2,80	0,50
4	1.50 - Boomtoppen bedekken tenminste een derde van de weg	10,00	0,00	1619,00	97,10	2,50	0,40

## **BIJLAGE 4**

Berekeningsresultaten

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Jaargem. Conc.</i>		<i>Achtergrond</i>	<i># Ovschr. grens</i>		<i>Ovschr grens?</i>	
		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>	<i>Links</i>	<i>Rechts</i>
01	Gebiedsontsluitingsweg	25,17	25,17	19,40	0	0	Nee	Nee
02	Molenstraat / Udenhoutseweg	20,29	20,29	19,40	0	0	Nee	Nee
03	Molenstraat	22,95	22,95	19,40	0	0	Nee	Nee
04	Raadhuisstraat	21,60	21,60	19,40	0	0	Nee	Nee

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. grens		Ovschr grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts
01	Gebiedsontsluitingsweg	23,85	23,85	22,60	14	14	Nee	Nee
02	Molenstraat / Udenhoutseweg	22,78	22,78	22,60	12	12	Nee	Nee
03	Molenstraat	23,16	23,16	22,60	13	13	Nee	Nee
04	Raadhuisstraat	22,94	22,94	22,60	12	12	Nee	Nee

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Jaargem. Conc.</i>		<i>Achtergrond</i>	<i># Ovschr. grens</i>		<i>Ovschr grens?</i>	
		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>	<i>Links</i>	<i>Rechts</i>
01	Gebiedsontsluitingsweg	24,61	24,61	19,00	0	0	Nee	Nee
02	Molenstraat / Udenhoutseweg	19,86	19,86	19,00	0	0	Nee	Nee
03	Molenstraat	22,45	22,45	19,00	0	0	Nee	Nee
04	Raadhuisstraat	21,10	21,10	19,00	0	0	Nee	Nee

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Jaargem. Conc.</i>		<i>Achtergrond</i>	<i># Ovschr. grens</i>		<i>Ovschr grens?</i>	
		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>	<i>Links</i>	<i>Rechts</i>
01	Gebiedsontsluitingsweg	23,61	23,61	22,40	14	14	Nee	Nee
02	Molenstraat / Udenhoutseweg	22,58	22,58	22,40	11	11	Nee	Nee
03	Molenstraat	22,94	22,94	22,40	12	12	Nee	Nee
04	Raadhuisstraat	22,72	22,72	22,40	11	11	Nee	Nee

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. grens		Ovschr grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts
01	Gebiedsontsluitingsweg	22,10	22,10	17,20	0	0	Nee	Nee
02	Molenstraat / Udenhoutseweg	17,95	17,95	17,20	0	0	Nee	Nee
03	Molenstraat	20,18	20,18	17,20	0	0	Nee	Nee
04	Raadhuisstraat	19,04	19,04	17,20	0	0	Nee	Nee

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Jaargem. Conc.</i>		<i>Achtergrond</i>	<i># Ovschr. grens</i>		<i>Ovschr grens?</i>	
		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>	<i>Links</i>	<i>Rechts</i>
01	Gebiedsontsluitingsweg	22,64	22,64	21,60	11	11	Nee	Nee
02	Molenstraat / Udenhoutseweg	21,75	21,75	21,60	9	9	Nee	Nee
03	Molenstraat	22,04	22,04	21,60	10	10	Nee	Nee
04	Raadhuisstraat	21,87	21,87	21,60	9	9	Nee	Nee



<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Jaargem. Conc.</i>		<i>Achtergrond</i>	<i># Ovschr. grens</i>		<i>Ovschr grens?</i>	
		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>	<i>Links</i>	<i>Rechts</i>
01	Gebiedsontsluitingsweg	26,08	26,08	19,40	0	0	Nee	Nee
02	Molenstraat / Udenhoutseweg	20,39	20,39	19,40	0	0	Nee	Nee
03	Molenstraat	23,10	23,10	19,40	0	0	Nee	Nee
04	Raadhuisstraat	21,99	21,99	19,40	0	0	Nee	Nee

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Jaargem. Conc.</i>		<i>Achtergrond</i>	<i># Ovschr. grens</i>		<i>Ovschr grens?</i>	
		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>	<i>Links</i>	<i>Rechts</i>
01	Gebiedsontsluitingsweg	24,11	24,11	22,60	15	15	Nee	Nee
02	Molenstraat / Udenhoutseweg	22,81	22,81	22,60	12	12	Nee	Nee
03	Molenstraat	23,19	23,19	22,60	13	13	Nee	Nee
04	Raadhuisstraat	23,02	23,02	22,60	12	12	Nee	Nee

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Jaargem. Conc.</i>		<i>Achtergrond</i>	<i># Ovschr. grens</i>		<i>Ovschr grens?</i>	
		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>	<i>Links</i>	<i>Rechts</i>
01	Gebiedsontsluitingsweg	25,49	25,49	19,00	0	0	Nee	Nee
02	Molenstraat / Udenhoutseweg	19,96	19,96	19,00	0	0	Nee	Nee
03	Molenstraat	22,59	22,59	19,00	0	0	Nee	Nee
04	Raadhuisstraat	21,51	21,51	19,00	0	0	Nee	Nee

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Jaargem. Conc.</i>		<i>Achtergrond</i>	<i># Ovschr. grens</i>		<i>Ovschr grens?</i>	
		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>	<i>Links</i>	<i>Rechts</i>
01	Gebiedsontsluitingsweg	23,86	23,86	22,40	14	14	Nee	Nee
02	Molenstraat / Udenhoutseweg	22,60	22,60	22,40	11	11	Nee	Nee
03	Molenstraat	22,96	22,96	22,40	12	12	Nee	Nee
04	Raadhuisstraat	22,80	22,80	22,40	12	12	Nee	Nee

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Jaargem. Conc.</i>		<i>Achtergrond</i>	<i># Ovschr. grens</i>		<i>Ovschr grens?</i>	
		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>	<i>Links</i>	<i>Rechts</i>
01	Gebiedsontsluitingsweg	22,80	22,80	17,20	0	0	Nee	Nee
02	Molenstraat / Udenhoutseweg	18,02	18,02	17,20	0	0	Nee	Nee
03	Molenstraat	20,30	20,30	17,20	0	0	Nee	Nee
04	Raadhuisstraat	19,34	19,34	17,20	0	0	Nee	Nee

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Jaargem. Conc.</i>		<i>Achtergrond</i>	<i># Ovschr. grens</i>		<i>Ovschr grens?</i>	
		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>	<i>Links</i>	<i>Rechts</i>
01	Gebiedsontsluitingsweg	22,84	22,84	21,60	12	12	Nee	Nee
02	Molenstraat / Udenhoutseweg	21,77	21,77	21,60	9	9	Nee	Nee
03	Molenstraat	22,06	22,06	21,60	10	10	Nee	Nee
04	Raadhuisstraat	21,92	21,92	21,60	10	10	Nee	Nee